

# Suivi de l'état du SAINT-LAURENT

EAU

SÉDIMENTS

RIVES

RESSOURCES  
BIOLOGIQUES

USAGES

## LES OISEAUX DE MER

Des espèces sentinelles du golfe

### Problématique

L'estuaire et le golfe du Saint-Laurent sont des écosystèmes marins très productifs où les ressources fauniques abondent. Les oiseaux de mer représentent un maillon important de ces écosystèmes. Leur abondance et les fluctuations de leurs populations reflètent toute la dynamique des processus qui

maintiennent l'intégrité du Saint-Laurent marin. Dans ce contexte, l'analyse de l'évolution des populations d'oiseaux marins, observées dans les refuges d'oiseaux migrateurs de la Côte-Nord (figure 1), à partir des inventaires quinquennaux en cours depuis 1925, fournit une indication de l'état de santé du golfe du Saint-Laurent.

Durant la saison de nidification, 16 espèces d'oiseaux de mer occupent ces refuges. Leurs effectifs dépendent de la disponibilité, de l'abondance et de la qualité de la nourriture, bien que certains facteurs anthropiques puissent également

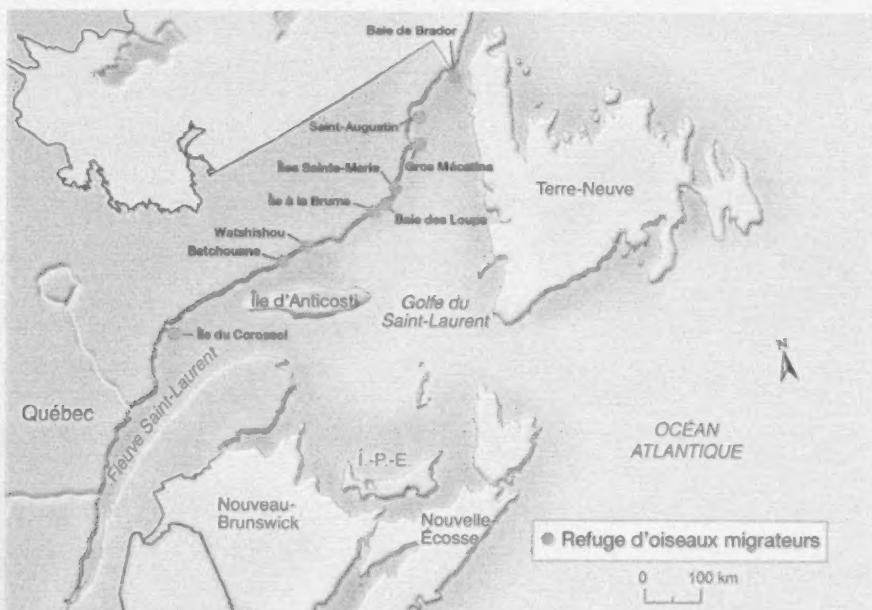


Figure 1 Refuges d'oiseaux migrateurs de la Côte-Nord

être en cause. La plupart étant piscivores, il est normal que les fluctuations des populations d'oiseaux marins soient étroitement liées aux changements des communautés de poissons, de même qu'à l'activité de l'industrie de la pêche. C'est ainsi que cinq espèces d'oiseaux marins ont été choisies comme bioindicateurs de l'état de santé du golfe du Saint-Laurent.

Parmi ces espèces, le goéland argenté est relativement abondant et niche dans plusieurs colonies réparties aussi bien dans l'estuaire que dans le golfe du Saint-Laurent. C'est un oiseau bien connu de ceux qui voisinent avec la mer, puisqu'il est omniprésent dans les ports, où il s'accorde à des déchets de poissons rejetés par les pêcheurs commerciaux. Le goéland argenté peut également capturer lui-même ses proies, constituées de mollusques, de crustacés, d'insectes, mais surtout de poissons tels que les lançons et le capelan. La sterne caspienne, qui fait partie de la famille des Laridés tout comme le goéland argenté, est beaucoup plus rare et niche à un seul endroit au Québec, à l'île à la Brume, non loin du village de La Romaine. Cette espèce, tout comme le goéland argenté, s'alimente en surface, mais son régime alimentaire ne comporte pas de déchets de poissons.

Trois espèces de la famille des Alcidés, le guillemot marmette, le petit pingouin et le macareux moine, ont des habitudes alimentaires beaucoup plus spécialisées que les Laridés. Contrairement à ces derniers, ces espèces capturent leurs proies sous l'eau. Elles s'alimentent surtout de petits poissons qu'on appelle « poissons fourrage », parce qu'ils sont à la base du régime alimentaire des oiseaux de mer, des mammifères marins et des gros poissons prédateurs comme la morue. Les lançons et le capelan en font partie et constituent la nourriture principale de ces trois espèces d'oiseaux marins.

### Portrait de la situation

L'abondance du goéland argenté dans les refuges de la Côte-Nord s'est accrue régulièrement de 1925 à 1977 puis, à un rythme plus accéléré, de 1977 à 1988, passant de 10 089 à 22 409 individus, ce qui correspond à un taux annuel de croissance de 7,2 %. Cependant, en 1993, les inventaires enregistraient une baisse de l'ordre de 70 % des effectifs nicheurs (figure 2).

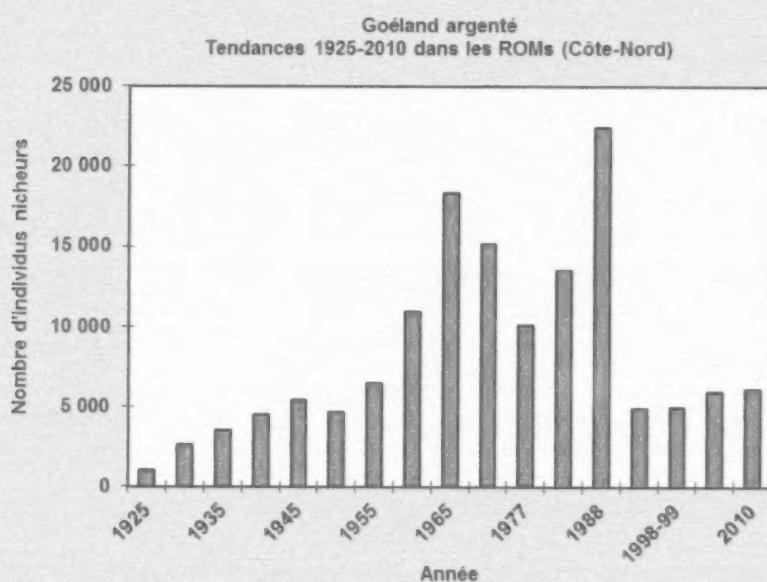
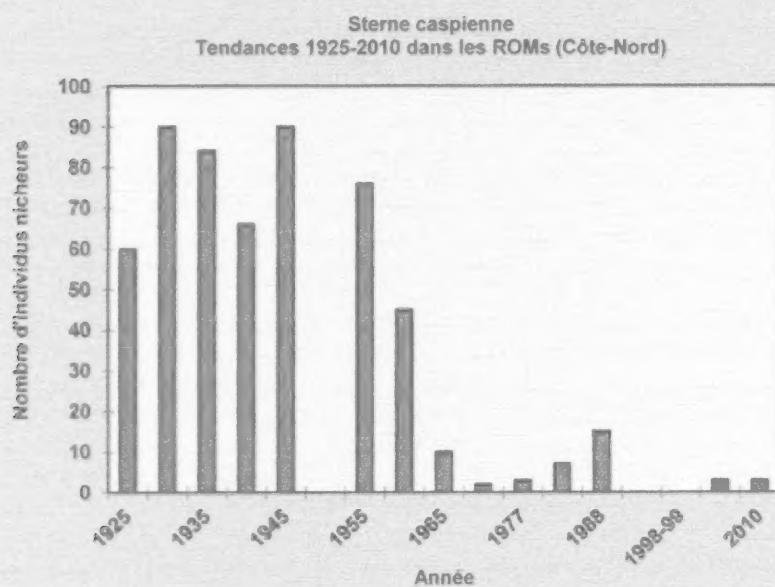


Figure 2 Évolution de la population de goélands argentés dans les refuges d'oiseaux migrateurs entre 1925 et 2010

La période de décroissance des populations de goélands argentés sur la Côte-Nord correspond au déclin de la morue dans le golfe du Saint-Laurent. Le déclin s'est accéléré à la fin des années 1980, début des années 1990, avec comme conséquence pour les pêcheurs la mise en place d'un moratoire par Pêches et Océans Canada en 1994. Comme la pêche à la morue représentait près de 90 % des activités de la pêche aux poissons de fond de la Côte-Nord et qu'elle était une source importante de déchets de poissons rejetés en mer, les scientifiques ont établi un lien entre les populations de goélands argentés et les débarquements de morues dans les ports de la Côte-Nord. Ainsi, les espèces avec des habitudes de charognards profitait des déchets de poissons rejetés en mer pour augmenter leur succès de reproduction et ainsi accroître leur population. Le lien goélands-débarquements de morues s'est avéré concluant pour expliquer les fluctuations des populations de goélands argentés sur la Côte-Nord. Une telle constatation donne à penser qu'une meilleure gestion des déchets de poissons de la pêche commerciale aurait permis de freiner la croissance des populations de goélands argentés. Depuis, les populations sont stables et inférieures à ce qu'elles

étaient. La connaissance du lien entre cette espèce et la gestion des résidus de poisson est toutefois un élément à garder en tête si les populations augmentaient à nouveau.

Le refuge d'oiseaux migrateurs de l'île à la Brume, près de La Romaine, est l'unique site régulier de nidification de la sterne caspienne au Québec. La première mention de nidification à cet endroit remonte à 1884. Il y avait alors environ 400 oiseaux. Par la suite, des inventaires quinquennaux ont permis de suivre l'évolution de la taille de la colonie. Celle-ci a varié entre 30 et 100 oiseaux de 1925 jusqu'en 1950, date où on a constaté pour la première fois que le site était déserté par les sternes. Cinq ans plus tard on y comptait 76 individus, mais le nombre de couples nicheurs a diminué rapidement. La colonie s'est maintenue tant bien que mal jusqu'en 1988, mais lors des inventaires de 1993 et 1999, aucune sterne caspienne n'a été observée (figure 3). La cause la plus plausible serait le dérangement humain et le braconnage. Heureusement l'espèce n'y est pas disparue définitivement puisqu'en 2005 et en 2010, trois de ces oiseaux ont été vus dans le refuge.



**Figure 3** Évolution de la population de sternes caspiennes dans le refuge de l'île à la Brume entre 1925 et 2010

Une population nicheuse d'oiseau de mer qui a été réduite à quelques individus seulement dans cette partie du golfe du Saint-Laurent illustre la fragilité de chacun des éléments qui composent un écosystème. Ce ne serait pas la première fois qu'une espèce nicheuse disparaîtrait du golfe du Saint-Laurent. Les disparitions dans le passé du canard du Labrador et du grand pingouin ont été une perte à la diversité aviaire du Saint-Laurent.

Les Alcidés étaient beaucoup plus nombreux il y a 200 ans, comparativement à ce qu'ils sont aujourd'hui. La principale cause est que presque toutes les espèces d'oiseaux de mer ont été chassées pour leur chair, leurs œufs et leurs

plumes. Le guillemot marmette, le petit pingouin et le macareux moine, qui pondent un seul œuf par année, n'ont pas échappé à cette exploitation commerciale. Selon les récits des naturalistes, plus de 750 000 œufs de guillemot marmette en provenance des colonies de la Côte-Nord étaient écoulés annuellement sur le marché d'Halifax dans les années 1840. Or, en 1925, lors du premier inventaire, on note à peine plus de 7000 individus de cette espèce nichant dans les refuges d'oiseaux migrateurs, ce qui démontre bien l'impact qu'a eu ce commerce sur les populations au début du siècle dernier. Ce n'est que dans les années 1980 que les populations ont commencé à augmenter pour atteindre environ 30 000 individus en 1998-1999 (figure 4).

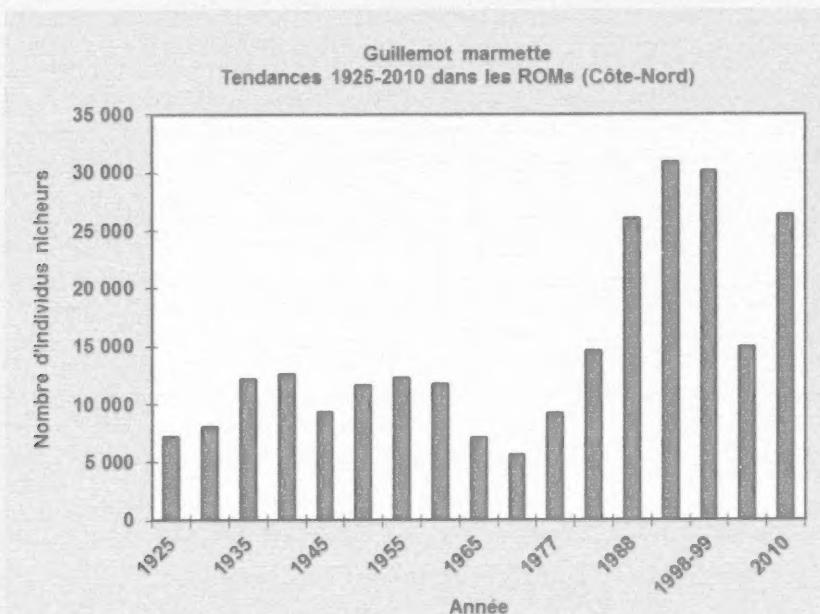


Figure 4 Évolution de la population de guillemots marmettes dans les refuges d'oiseaux migrateurs entre 1925 et 2010

Le guillemot marmette, le petit pingouin et le macareux moine ont tous proliféré sur la Côte-Nord dans les années 1980 et au début des années 1990. Deux facteurs ont pu contribuer à l'accroissement de leurs populations : l'amélioration du système de gardiennage dans les refuges entre 1980 et 1995, et une augmentation de l'abondance des poissons fourrage. Malgré ces augmentations, nous sommes loin des effectifs qui reflétaient toute l'abondance de la faune et la richesse de l'écosystème marin du 19<sup>e</sup> siècle.

Le petit pingouin et le macareux moine sont des espèces dont le régime alimentaire est très similaire à celui du guillemot marmette. Par contre, alors que le nombre de petits pingouins n'a jamais cessé de croître après 1993 (figure 5), la situation du macareux moine s'est détériorée avec une baisse de plus de 50 % (figure 6), tandis que la population du guillemot marmette s'est stabilisée ou a légèrement diminué (figure 4). Les causes de ces tendances peuvent être nombreuses et demanderaient des études plus approfondies.

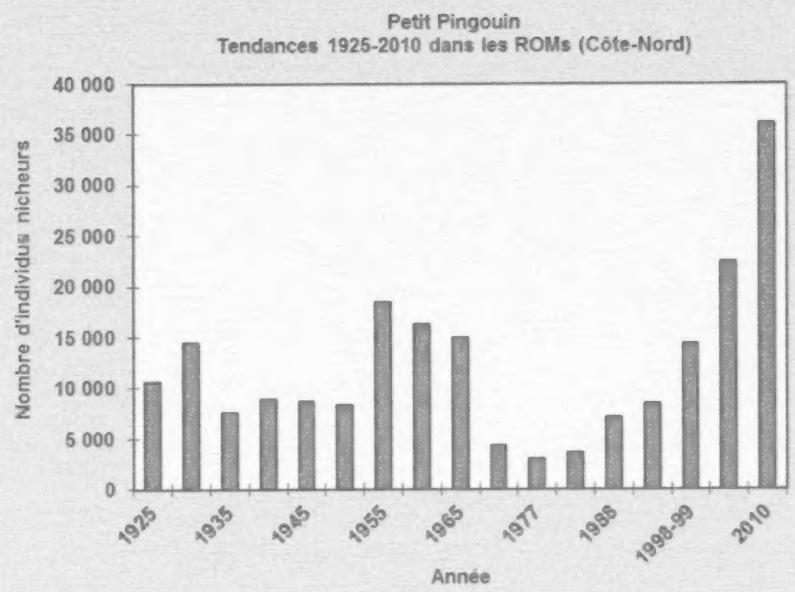


Figure 5 Évolution de la population de petits pingouins dans les refuges d'oiseaux migrants entre 1925 et 2010

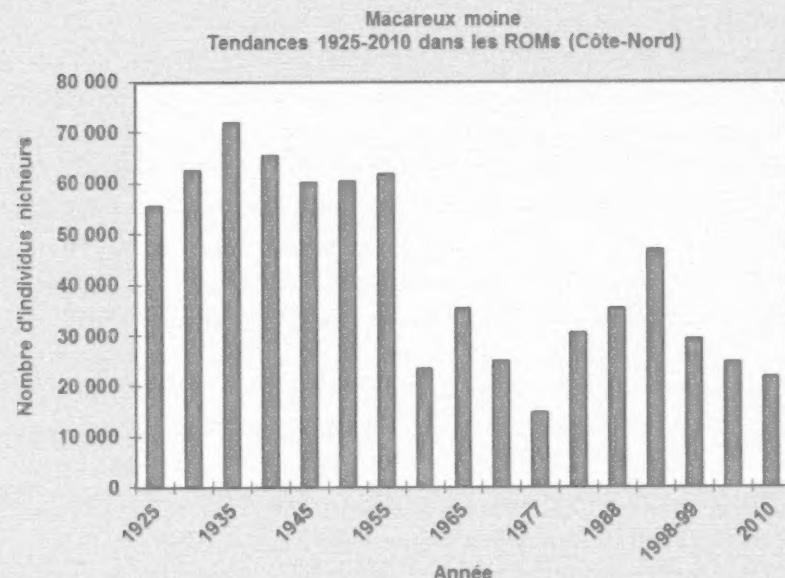


Figure 6 Évolution de la population de macareux moines dans les refuges d'oiseaux migrants entre 1925 et 2010

**Pour en savoir plus**

RAIL, J.-F., R. COTTER. 2007. Sixteenth census of seabird populations in the Sanctuaries of the North Shore of the Gulf of St. Lawrence, 2005. Canadian Field-Naturalist, vol. 121 n° 3, p. 287-294.

RAIL, J.-F. et G. CHAPDELAINE. 2004. « Fifteenth census of seabird populations in the sanctuaries of the North Shore of the Gulf of St. Lawrence, 1998-1999 ». Canadian Field-Naturalist, vol. 118, n° 2, p. 256-263.

CHAPDELAINE, G. et P. BROUSSEAU. 1996. « Diet of Razorbill *Alca torda* chicks and breeding success in the St. Mary's Island, Gulf of St. Lawrence, Quebec, Canada, 1990-1992 », dans W.A. Montevecchi (éd.), Studies of High-latitude Seabirds. 4. Trophic Relationships and Energetics of Endotherms in Cold Ocean Systems. Environnement Canada, Service canadien de la faune. Publications hors série, n° 91, p. 27-36.

CHAPDELAINE, G. et J.-F. RAIL. 1997. « Relationship between cod fishery activities and the population of herring gulls on the North Shore of the Gulf of St. Lawrence, Quebec, Canada ». ICES Journal of Marine Science, n° 54, p. 708-713.

RAIL, J.-F., G. CHAPDELAINE, P. BROUSSEAU et J.-PL. SAVARD. 1996. Utilisation des oiseaux marins comme bioindicateurs de l'écosystème marin du Saint-Laurent. Environnement Canada – Région du Québec, Service canadien de la faune, Sainte-Foy. Série de rapports techniques, n° 254, ii + 113 p.

RAIL, J.-F. et G. CHAPDELAINE. 2000. « Diet of Herring Gull *Larus argentatus* chicks in the Gulf and Estuary of the St. Lawrence River, Quebec, Canada ». Atlantic Seabirds, vol. 2, n° 1, p. 19-34.

**Programme Suivi de l'état du Saint-Laurent**

Quatre partenaires gouvernementaux – le ministère de l'Environnement du Canada, le ministère des Pêches et Océans du Canada, l'Agence Parcs Canada, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – et Stratégies Saint-Laurent, un organisme non gouvernemental actif auprès des collectivités riveraines, mettent en commun leur expertise et leurs efforts pour rendre compte à la population de l'état et de l'évolution à long terme du Saint-Laurent.

Pour ce faire, des indicateurs environnementaux ont été élaborés à partir des données recueillies dans le cadre des activités de suivi environnemental que chaque organisme poursuit au fil des ans. Ces activités touchent les principales composantes de l'environnement que sont l'eau, les sédiments, les ressources biologiques, les usages et les rives.

Pour obtenir plus d'information sur le programme Suivi de l'état du Saint-Laurent, veuillez consulter le site Internet suivant : [www.planstlaurent.qc.ca](http://www.planstlaurent.qc.ca).

Rédaction : Gilles Chapdelaine et Jean-François Rail  
Direction de la conservation de l'environnement  
Environnement Canada

ISBN 978-0-660-21432-0  
N° de cat. : En153-114/2-2014F-PDF

Publié avec l'autorisation de la ministre de l'Environnement  
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2014

Publié avec l'autorisation du ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques  
© Gouvernement du Québec, 2014

Also available in English under the title:  
*Seabirds – Sentinel Species for the Gulf.*